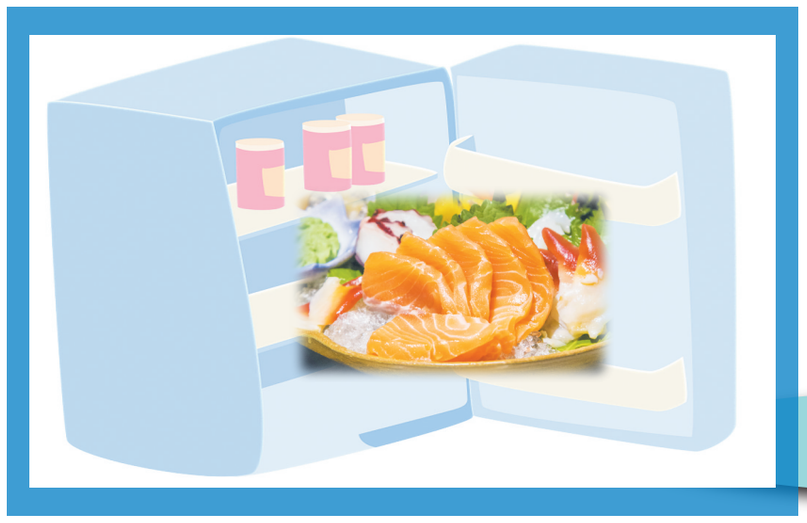
in话题



拒绝冷链，你是否因噎废食？

◆本报记者 陈妍凌

6月初，福建福州市民李女士收到公司统一发放的员工福利——一箱进口冷冻海产品。几天后，北京新发地出现聚集性疫情，相关部门抽检时从切割进口三文鱼的案板上检测到了新冠病毒。尽管专家不断科普，三文鱼等海鲜体内携带冠状病毒的可能性极低，不是被“感染”的，而是在捕捞、宰杀、运输、销售、加工等环节被“污染”的，但李女士还是忍痛将手头的整箱海产品全部扔掉。

“我就是怕病毒搭着冷链‘顺风车’进家门啊。”李女士表示，近期去超市，她不仅不敢买进口冷冻食品，连牛羊肉、酸奶等国产冷藏、冷冻食品也买得少了。

那么，李女士的担心有道理吗？公众还能放心食用冷链食品吗？

拒绝冷链产品，可行吗？

当下，如果因疫情出现反复，而选择拒绝冷链产品，恐怕很难，因为它已经成为人们生活中不可或缺的一部分。除了食品中的肉类、水产品、冷冻饮品、乳品、果蔬、速冻食品等之外，药品、胶卷、定影液、化妆品、化学危险品、生化试剂、医疗器械等，也会用到冷链物流。

食品冷链物流的发展，与人们的消费观念转变密切相关。

一方面是物质条件丰富后，人们开始关注口腹之欲的满足，期待足不出户就能吃到全国乃至世界各地的美食。为了保鲜，各路食材经由冷链物流跋涉千里而来。

人们常说的冷链物流，其实有温度之分。按照温度适用范围，可分为5种，即超低温物流（-50℃以下）、冷冻物流（-18℃）、冰温物流（-2℃~2℃）、冰藏物流（0℃~10℃）和其他控温物流（10℃~25℃）。不同的食物，适用不同的冷链物流温度。

一般来说，-3℃就可以对付大部分能引起食物腐败的嗜温菌，-10℃~-18℃的低温环境能抑制嗜冷菌的生长，到了-18℃，大部分嗜冷微生物就会停止繁殖。长久保存食物还需要降低其内部的化学反应速率，通常来说，温度降到-18℃时才能有效抑制食物中酶的活性。

另一方面，人们的饮食消费更注重健康。海鲜等冷冻食品，因富含蛋白质、维生素而广受欢迎。从营养角度来看，冷冻物流条件下，食物的蛋白质、脂肪不会有变化，微量元素、常量元素、维生素也都会保留。

同时，新冠肺炎疫情也推高了人们对冷链食品的需求量。为了避免人群聚集，少出门、多囤货，“经得起存”的冷链食品自然成为宠儿。加之生鲜电商新业态的崛起，手机下单，坐等冷链食品上门成为生活常态。

冷链食品可否放心食用？

世界卫生组织明确，经过呼吸道、飞沫传播和密切接触传播是新型冠状病毒的主要传播途径，到目前为止，国内外还没有发现通过食物传播新型冠状病毒肺炎的报道。

但需要引起重视的是，病毒的耐低温能力非常强。例如，1918年，大流感肆虐，造成全球数千万人死亡。在基因技术不断升级的上世纪末，科学家试图找到近百年前的流感病毒样本，了解它的基因密码。他们来到北美大陆西北端的阿拉斯加，一些大流感死者的遗体就埋藏于这里的冻土层中。幸运的是，科学家真的在一具遗体被完全冻结的肺中，找到了1918大流感病毒遗传物质。

中国工程院院士李兰娟日前也表示，在我们已知并掌握的病毒中，有些处于4℃左右的环境下可以存活3~6个月以上，有些在-20℃以下可以长期存活达20年左右。

与之同理，新冠病毒虽然在56℃以上环境中30分钟可以被杀死，但它同样怕高温却不怕低温。李兰娟院士表示，不同的病毒存活时间不一样，新冠病毒是一个新的病毒，从出现到现在才8个月，对它的认识及耐低温能力尚需进一步研究。但她也明确指出，新冠肺炎病毒可在低温环境内长时间存活。

专家们认为，新冠肺炎病毒的几次传播都与海鲜市场有关，原因之一可能就是这里有冷藏冷冻条件，同时又阴暗潮湿，利于病毒存活。

正如上海交通大学中美食品安全联合研究中心主任史贤明教授在接受媒体采访时所说，冷藏冷冻给新冠病毒提供了良好的长期保存和长途运输的条件。李兰娟院士也指出：“病毒完全是可以被跨国转运的。”

新冠病毒还会在低温食物表面进一步繁殖吗？

国家食品安全风险评估中心微生物实验室主任李凤琴日前表示，新型冠状病毒污染了食品或食品包装材料后，在其表面是不能够繁殖的，常温下可存活的时间也相对较短，但在低温下存活的时间较长。因此，目前还不能排除低温冷藏的食品和食品包装材料作为病毒的载体，造成病毒污染环境并引起人类传播的可能。

眼下，检验检疫是发现新型冠状病毒的有效手段。本着对公众健康负责的态度，目前我国海关对进口的每个批次食品都要抽样并进行病毒检测。海关总署此前对外披露，6月11日~17日，其对进口肉类、水产品、蔬菜、水果、水生动物、短时或低温运输工业品等货物及其包装和操作环境取样实施新冠肺炎病毒监测，共检测样品32174个，其中货物样品8274个，内外包装样品20833个，环境样品3067个，结果均为阴性。

餐桌安全无小事。各大生鲜电商与商超近期也加强了商品溯源、上架前检测、消杀防疫等措施。例如，京东坚持源头直采、厂家直送、产地直发，并持续对仓库进行消毒，对在仓工作人员进行严格健康检测等。永辉超市则建立了大数据平台食品安全云网，覆盖食品安全检测中心系统、农产品基地溯源系统和企业数据。

除了加大各环节的监管力度外，加强消费者的自我保护意识同样非常重要。专家建议，公众要勤洗手，不洗手就不要揉眼睛、抠鼻子，避免病毒通过接触传播。

悦·动

“五分法”分类收集处理

云南推进农村垃圾源头减量

本报记者蒋朝晖昆明报道 云南省农村人居环境整治工作领导小组办公室日前印发《云南省农村生活垃圾就近分类、源头减量试点方案（试行）》（以下简称《方案》），全面加快推进云南省农村生活垃圾减量化、资源化处理。

《方案》提出，以改善农村人居环境、提升生活品质为目标，因地制宜开展农村生活垃圾就近分类、源头减量试点工作，以点带面，逐步扩大农村生活垃圾就近分类覆盖范围，有效减少需外运处置的生活垃圾和外运频次。

据了解，每个乡（镇、街道）将选择两个以上自然村进行试点，推行“五分法”，将农村生活垃圾按照可腐烂垃圾、可再利用垃圾、可填坑垫道垃圾、有毒有害垃圾、可燃烧垃圾进行分类。

下一步，云南省将建立健全试点村庄生活垃圾分类工作长效管理机制，并将其纳入村规民约中。明确责任区和责任人，确保每个环节有人抓、有人管。加强农村生活垃圾分类宣传动员，引导农户逐步形成分类意识和行动自觉。

接下来，还将积极探索符合农村实际的分类收集和处理模式，总结推广成熟做法，全面开展垃圾分类。

哈尔滨市城区全部推行垃圾分类

覆盖率将达100%

本报讯 记者近日从哈尔滨市生活垃圾分类工作部署推进会议上获悉，今年12月底，哈尔滨市城区居住区、公共机构及相关单位生活垃圾分类覆盖率将达到100%，基本建成生活垃圾分类处理系统。

据了解，各区将根据“严禁混投、鼓励自投”的原则，引导居民按照四分类要求，在家庭源头将垃圾进行分类装袋，采取“定点定时投放为主，楼层分类投放为辅”的方式，分类投放垃圾。

同时，各区要以街道办事处、社区为单位，按照每200户-300户配1名督导员的标准，组织街道社区干部、物业人员、公益岗位人员、下岗失业人员等，组建督导员队伍。

另外，哈尔滨市建立了可回收物回收体系。各区要结合实际，建立有害垃圾中转站，并配备有害垃圾倒运车辆。对四类垃圾进行分类运输，确保7月31日前实现“一类垃圾一类车”的目标。

此外，加大其他垃圾终端处理设施建设力度，由哈尔滨市城管部门组织加快推进玉泉生活垃圾焚烧厂和松北呼兰焚烧厂建设，松北呼兰焚烧厂扩建工程将在今年年底前投入使用。

李明哲

北京市东城首个城市生态岛投用

“大小垃圾”在这里变废为宝

本报讯 北京市东城区东直门“城市生态岛”近日正式揭牌，进入试运营阶段。“生态岛”由大件废弃物处理区、厨余垃圾生物降解展厅和微展厅3部分组成，占地1800平方米，属于中小型垃圾中转站。这里将实现大件废弃物的一键拆解.

“生态岛”预期将处理3个~4个街道全年所产生的大件废弃物，每年可节约成本约405万元。

“这套拆解设备每小时产量为20立方米~30立方米，压缩比达1:6。”城建物业东直门街道网格物业项目经理蒋东军说。据了解，在整个运输过程中采用封闭式专用车辆，解决了核心城区大件废弃物处置难、运输难、回收难的问题。接下来，街道还将联合北京城建物业开展预约上门、无偿收取服务，为居民营造良好的生活环境，提升城市精细化服务水平。

记者还看到，在生态岛右侧的科普微展厅，“再生文化”形象展区展示了利用大件拆解的废弃物料制作的生活创意作品，与其他主题橱窗一起，体现了资源循环利用的理念。

据介绍，包括东直门城市生态岛在内，东城区今年将有3个城市生态岛建成投用，让垃圾就近实现资源化利用。

夏莉

“益”起来

三户渔民的护鸟接力

◆蒋绍辉 王元元

苏北骆马湖畔，有这样三户渔民，他们素不相识，相隔百里，但从1990年开始，他们就自发完成了保护鹭鸟的接力，为骆马湖区数万只鹭鸟创造了一个又一个温馨家园，营造出人鸟和谐的湿地生态景观。

细心呵护，老杨夫妇给鹭鸟一个温馨家园

骆马湖西畔的窑湾镇陆口村，一片十来亩的竹林，众多鹭鸟“嘎嘎”鸣叫，追逐嬉戏。竹枝竹叶间筑就的鸟巢错落排列，静静地等候鹭鸟的归来。六十来岁的杨洪民和孙士英夫妇，多年来一直生活在这片竹林边，与鹭鸟结下情缘。

老两口介绍，1990年的春天，他们无意中发现，竹林里飞来了三四十只鹭鸟，似乎看中了这块清静的乐土，鹭鸟就此住下，直到天冷了才离去，第二年春天又飞回来，一来一去，数量已增加到数百只。

骆马湖以前很少见这种鸟，在湖区生活了大半辈子的老杨夫妇对此迷惑不解，四处打听请教才知道，这种雪白的鸟叫白鹭，是一种夏候鸟，属于国家保护的野生动物。它们冬天到温暖的南方过冬，夏天飞回来繁育后代。了解后，朴实的老杨夫妇便更加细心地呵护起这群远方的来客。至1997年夏天，这十多亩竹林已发展到容纳万余多只鹭鸟，成为小有名气的“鹭鸟天堂”。

然而，从1999年开始，老杨发现白鹭栖息的竹林莫名其妙地枯死，到了第二年，10亩竹林只绿了1/3，剩下的7亩依然是枯黄的叶子。当年空中鹭鸟翔集，竹林青翠的美景已不再。失去了枝叶庇护的鹭鸟，见到有人来就会惊起，在空中盘旋着离开。

为了弄清原因，老杨委托熟人联系了曾多次到这里考察的徐州师范大学生命科学院冯照军教授。冯教授解释说，竹子枯死的原因主要是鹭鸟过于密集，竹枝脆弱，经不住重压，竹叶的光合作用也受到影响，再加上鸟粪的主要成分是尿酸，对竹子的根系有腐蚀作用。这片竹林面积太小，鹭鸟对栖息环境的过度利用，才导致出现由衰转盛、由盛转衰的现象。

竹林里的鹭鸟不得不重新寻找家园，它们飞到了湖对岸的棋盘镇柳沟村。

立家规住小岛，父子齐心再造“鹭鸟天堂”

骆马湖东畔的棋盘镇柳沟村，与窑湾镇陆口村隔湖相望，柳沟村的唐保美、唐小宝父子，苦心经营了一座三面环水的80多亩荒岛。经过父子二人的长期种植养护，荒岛变成了植被茂盛、浓荫覆盖的绿岛，引来鹭鸟到此安家。

老唐父子从电视上了解到这些鹭鸟是国家二级保护动物，从此就像照看孩子似的照看起了这些鹭鸟。夏天雨大风急，遇到下雨天，父子俩都急着查看鸟窝，将被风吹落的鸟蛋放回鸟窝中。每次风雨过后，总有一些幼鸟从鸟巢掉下来，他们便把从湖中捉到的小鱼、小虾拿来喂养鸟儿，确保它们的生命安全。

几年以后，夏季到这里栖息、繁衍的鹭鸟已超过两万只。然而这一切并不容易。鹭鸟的蛋虽然不大，但因为是野生的，许多人认为它的口味好、营养价值高，常常偷着上岛寻找鸟窠掏蛋，父子俩因为阻止上岛掏鸟蛋而跟人发生争执的事时有发生。为了保护好鹭鸟，他们干脆在岛上盖了间简易板房，有时夜间就住在岛上。

老唐把这些鹭鸟看成宝贝，还专门立下家规：不准打鸟、捉鸟、掏鸟巢取蛋，要世代一心护鸟。自从鹭鸟将小岛当成栖息地后，父子俩坚持不砍岛上一棵树，不在岛上的地里打农药。为了鹭鸟的安宁，他们决定挖断通向小岛的便利通道，70多岁的唐保美老人每天也只能划着小船越过一条近10多米宽的小河往返于小岛与外界之间。

鱼塘变“食堂”，农民化身护鸟专家

骆马湖南畔的新店镇大刀湾，“白鹭岛”上枝繁叶茂，绿荫蔽日。五十多岁的新店镇南建村渔民朱贤征开船带着记者踏上这片300余亩的“白鹭岛”，刚上岛没几步，就听见鸟叫声不绝于耳。

顺着鸟叫声向岛中间走去，脚下的土地逐渐变得松软起来，柳树的枝丫上到处是树枝搭成的鸟巢。有些较低的鸟巢中，透过树枝可以隐约看到幼鸟的身影。“柳树上栖息的都是白鹭，早上6点多就出去觅食了。灰鹭栖息在芦苇里，喜欢夜间出去。”朱贤征这些年对鹭鸟的习性早已了如指掌。

为了让鸟儿生活得更舒适，朱贤征在岛上种了1000多棵柳树，现在已经长到十几米高。芦苇到了秋天也能卖到一亩1000元，但为了让灰鹭有栖息之处，他一次都没收割过。不仅如此，每年3月—6月，他都会在鱼塘中投放1000多斤鱼苗，给哺育期的鹭鸟”补充营养”。

鱼塘没有了收入，近十年来朱贤征每年都损失十多万元，他靠在码头上卖鱼药和鱼饲料维持生活并贴补“白鹭岛”。每天早上，他都要到岛上巡查一圈，看到鸟儿们都安然无恙，才能放心地开始一天的工作。

鸟儿越来越多，小岛越来越美，游客和摄影爱好者慕名前来。和鹭鸟的朝夕相处，让朱贤征从一个渔民，变成了“鹭鸟专家”。“鹭鸟的粪便是酸性物质，会影响水质，因此需要经常到芦苇中观察是否有死鱼现象。鹭鸟对巢里的蛋很注意，一旦有人用手摸过或挪过，它就会放弃孵化。”朱贤征说，只有更多地了解鹭鸟的习性，才能更好地帮助它们。

令朱贤征感到欣慰的是，随着相关法规的完善和人们环境意识的增强，2013年，新沂市林业局把朱贤征保护的“白鹭岛”列为“新沂市陆生野生动物疫源疫病监测点”，安装监控设备进行防控，朱贤征坐在卧室里就能监控到岛上的多个角落。如今朱贤征的儿子和侄子也经常过来帮他一起护鸟，令他宽慰不少，“希望儿子能接过我的接力棒，更希望大家都来爱护鹭鸟，积极参与鹭鸟保护。”

常州推出环保主题地铁

本报讯 江苏省常州市生态环境局近日携手新北生态环境局、市轨道公司共同推出“美丽生态之乡愁之旅”主题车站及列车，引导公众践行低碳出行等绿色生活方式。

这一专列是常州市首个以生态环保为宣传主题的地铁专列，工作日运营车次为每日14趟。环保主题列车以“践行低碳出行、加强环境保护、推进绿色发展”为主题，车厢内有生态环保类的主题画、小贴士、公益宣传片等，充分运用车厢、车窗、拉手、移动电视等载体，为市民科普环保知识。

环保主题车站内还有绿色长廊区、环保情景区、主题展示区等多个展区，吸引乘客驻步观看，拍照分享。 李苑 李姣

图为列车员向乘客介绍环保绘画作品。 李苑供图